UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 75

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

CHEZ LE NOURRISSON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1914

PAR

Louis ROUGELOT

Né à Brest (Finistère), le 30 août 1887

EX-INTERNE DES HOPITAUX DE NICE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

GRANEL, Professeur, *Président.*
BAUMEL, Professeur.
LEENHARDT, Agrégé. } *Assesseurs.*
ROGER, Agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1914

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

CHEZ LE NOURRISSON

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 75

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

CHEZ LE NOURRISSON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1914

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Louis ROUGELOT

Né à Brest (Finistère), le 30 août 1887

EX-INTERNE DES HOPITAUX DE NICE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

GRANEL, Professeur, *Président.*
BAUMEL, Professeur.
LEENHARDT, Agrégé. } *Assesseurs.*
ROGER, Agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1914

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻)	DOYEN
SARDA	ASSESSEUR
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻)
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✻).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER (✻).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Anatomie pathologique	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET

Doyen honoraire : M. VIALLETON

Prof. hon.: MM. E. BERTIN-SANS (✻), HAMELIN (✻), GRASSET (O ✻)

Secrétaire honoraire : M. GOT

Chargés des Cours Complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, prof. adj.
Pathologie externe	LAPEYRE, a. l. (ch de c.)
Clinique des malad. des voies urinaires	JEANBRAU, a. l. (ch de c.)
Clinique ann. des mal. syphil. et cutan.	VEDEL, agr. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, a. l. (c. c.)
Clinique annexe des mal. des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. RICHE	MM. J. DELMAS
GRYNFELTT	CABANNES	RIMBAUD
LAGRIFFOUL	DERRIEN	ROGER
LEENHARDT	P. DELMAS	ETIENNE
GAUSSEL	MASSABUAU	LISBONNE
	EUZIÈRE	MARQUÈS ch. d. f.

Examinateurs de la Thèse

MM. GRANEL, *professeur, présid.*	MM. LEENHARDT, *agrégé.*
BAUMEL, *professeur.*	ROGER, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

ROMAIN ROUGELOT

CAPITAINE DE FRÉGATE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MA MÈRE

Faible témoignage de respectueuse vénération et d'affectueuse reconnaissance.

L. ROUGELOT.

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

L. ROUGELOT.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX DE MARSEILLE

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE NICE

L. ROUGELOT.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANEL

En reconnaissance respectueuse de l'intérêt qu'il daigna nous accorder, et de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BAUMEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ LEENHARDT

EX-INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

En remerciement de l'accueil bienveillant que nous avons toujours reçu de lui.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ ROGER

L. ROUGELOT.

A tous ceux, présents ou disparus :

Parents, à la bien douce affection.

Maîtres, qui nous accordant leur confiance, s'intéressèrent à nous, et dont l'enseignement précieux nous fit ce que nous sommes.

Amis, qui furent avec nous dans la joie comme dans l'affliction, et auxquels nous attache une ancienne et toujours vive sympathie.

Camarades d'études et d'internat, dont l'intimité précieuse jamais ne nous fit défaut.

Nous apportons l'offrande de cette modeste étude, en sentiment de profond attachement et d'éternelle gratitude.

L. ROUGELOT.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

CHEZ LE NOURRISSON

CONSIDERATIONS GENERALES

On a peu parlé jusqu'ici de la fièvre typhoïde chez le nourrisson. Est-elle fréquente et justifie-t-elle une étude spéciale? Il est probable qu'elle est plus fréquente qu'on ne l'a cru et cela parce qu'elle est souvent méconnue vu la difficulté du diagnostic clinique dans la première enfance.

Nous croyons utile de définir ce qu'il faut entendre par le mot « nourrisson ». Il y a peu de gens qui y songent et les avis restent partagés. Les uns limitent cette appellation à la première année, les autres (MM. les professeurs Baumel, Hutinel, Marfan), à la deuxième année. Lesage qui a fait le seul traité des maladies du nourrisson qui existe en France n'en parle même pas.

Nous croyons que la deuxième année est bien, et qu'il faut se rallier à ce chiffre. En effet, à cet âge, toutes les

dents de la première dentition ont poussé, et cette évolution est marquée par un ensemble de troubles morbides, troubles gastro-intestinaux, convulsions, agitation, etc..., qui cessent avec elle et qui s'étendent comme elle de six mois à deux ans. Certains refusent à la dentition aucune influence sur ces troubles, la plupart ont l'opinion contraire. Il se peut que la dentition d'une part, ces troubles de l'autre ne soient que les manifestations d'une même crise physiologique, qui marque en tous cas, une des étapes de l'évolution de l'enfant, étape qui, après deux ans, le fait rentrer dans la seconde enfance (Rilliet te Barthez).

Il est certain qu'il y a deux grands groupes d'affections du premier âge, dans lesquelles les recherches peuvent s'exercer, affections qui englobent d'ailleurs la plus grande partie des maladies du nourrisson, et dont le diagnostic le plus souvent incomplet, permet toutes les hypothèses quant à leur nature intime.

Ce sont: les diarrhées fébriles et les états méningés. En effet, étant donnée la fréquence des troubles digestifs chez le nourrisson « on peut dire qu'aucune maladie sérieuse ne se produit chez lui sans trouble digestif et que la diarrhée en particulier, fait, à cet âge, presque toujours partie du tableau symptomatique d'une affection fébrile » (Saint-Girons).

A priori pour toute diarrhée fébrile le diagnostic de dothiénentérie se pose au même titre que celui des autres infections: paludisme, mélitococcie, pneumococcie, streptococcie. Dans tout le groupe de ces diarrhées, on peut espérer extraire un certain nombre de cas de fièvre typhoïde, *et c'est d'ailleurs ce qui s'est produit.*

Pendant quelque temps, on a groupé sous l'appellation de « gastro-entérites », une foule d'états qu'on peut dès maintenant considérer comme de nature très diverse.

Sans parler de l'exagération qui a été faite et qu'on fait encore du terme de gastro-entérite, lequel suppose des lésions anatomiques avancées et qu'on a appliqué à tous les états diarrhéiques, on peut dire que ce groupe s'est bien rétréci depuis ces dernières années. On y a individualisé un certain nombre d'états septicémiques dont la nature a été reconnue. Parmi eux se trouvent les états éberthiens.

Lesage, dans son *Traité des Maladies du Nourrisson*, tend à considérer comme infections spécifiques et septicémiques certains états entéritiques s'accompagnant de fièvre, auxquels les auteurs avaient jusqu'alors donné des noms différents :

La diarrhée inflammatoire de Bouchut ;

La gastro-entérite de Sevestre ;

La gastrite catarrhale aiguë de Baginsky ;

La gastro-entérite simple de Marfan.

Rien ne dit que les différents états décrits sous ces noms ne cachaient pas une septicémie d'origine éberthienne qui n'a pas toujours été recherchée.

Le second groupe d'affections auquel nous faisions allusion est celui des états méningés.

Certainement la méningite éberthienne est rare et il y a moins à espérer que dans le groupe précédent, mais il suffit qu'elle existe pour légitimer des réserves sur la nature typhoïdique d'une foule d'états méningés catalogués : réactions méningées au cours d'infections intestinales, méningites cérébro-spinales, ou tuberculeuses dont le diagnostic bactériologique n'a pas été établi.

Enfin, en exagérant un peu plus, il n'est pas de manifestations infectieuses de la première enfance dont l'origine éberthienne ne puisse être discutée. Il nous suffira de rappeler que l'on a individualisé, un pneumo-typhus,

un pleuro-typhus, pour comprendre, que le champ des recherches est encore ouvert, dans toutes les manifestations broncho-pulmonaires ou rénales du nourrisson.

C'est d'ailleurs ce que nous essayerons d'établir, dans cette étude, dont le point de départ est un cas de fièvre typhoïde chez un nourrisson de douze mois, observé par notre maître, M. le professeur Leenhardt.

HISTORIQUE

En dépit des travaux de Petit et Serres, de Bretonneau et de Louis, qui, dès le commencement du XIX^e^ siècle, avaient édifié l'histoire anatomique et clinique de la fièvre typhoïde, cette maladie fut tout d'abord considérée comme exceptionnelle chez les enfants. Cependant, en 1820, Abercrombie cite deux cas de fièvre typhoïde chez le nourrisson. En 1828, Billard en rapporte un cas, dans son *Traité des Maladies des Enfants*. En 1831, plusieurs observations furent recueillies par Constant dans les hôpitaux. En 1840, parurent simultanément deux travaux de premier ordre faits par Rilliet et Taupin. Ces deux auteurs démontrèrent que la fièvre typhoïde n'était pas rare dans l'enfance, qu'elle pouvait s'observer au-dessous de 4 ans, et que dans les ouvrages antérieurs, elle avait souvent été mentionnée sous divers noms. C'est ainsi que, en Allemagne, Wendt, décrit sous le nom de « febris mesaraïca », une maladie présentant quelques traits communs avec la fièvre typhoïde. En Angleterre, Evanson et Mannsell rangent sous le nom d' « eleitis », toutes les inflammations de l'intestin. Pour ces auteurs, la variété décrite sous le nom d' «entérite folliculeuse » serait assez fréquente chez l'enfant. Rilliet, dans sa thèse fort importante, réunissant

61 observations de fièvre typhoïde chez l'enfant, cite quatre cas de dothiénentérie chez des sujets âgés, deux de 7 mois, un de 10 mois, un de 13 mois, avec lésions typhoïdiques nettement constatées. Malgré tout, on ne possédait pas alors de contrôle bactériologique et Bouchut n'admettait pas cette maladie.

Pourtant, après 1840, grâce aux mémoires de Rilliet et Taupin, la fièvre typhoïde occupe une place considérable dans la nosologie infantile, et l'on va surtout chercher à préciser les caractères de la maladie lorsqu'on l'observera.

En 1877, Gerhardt, présentait un travail réunissant dix-sept observations dont quelques-unes empruntées à ses prédécesseurs, tels que Abercrombie et Billard. Mais s'il faut reconnaître à ces deux auteurs le mérite d'avoir parlé pour la première fois de la fièvre typhoïde chez le nourrisson, il faut aussi pour être juste dire que leurs observations étaient peu probantes et que le cadre nosographique de la maladie est loin d'y être nettement déterminé. Les observations de Gerhardt peusent se diviser en deux catégories, suivant les cas dans lesquels :

1° L'infection a évolué dans les premiers jours de la vie;

2° L'infection paraît due à la nourrice.

Le diagnostic des premiers cas, fait *post mortem* et d'après les lésions de l'intestin : gonflement, ulcérations des follicules clos ou des plaques de Peyer, reste fort douteux. Les observations de Charcellay, de Manzoni, de Bednar, celles de Hecker et de Ignatiev, ne sont pas plus démonstratives.

jouter un élément important : celui de la contagion de la deuxième catégorie, puisque pour le diagnostic vient s'ajouter un élément important : celui de la contagion de la mère. Tel est le cas de Schedler :

Un enfant de sept mois, allaité par sa mère, atteinte de fièvre typhoïde grave, présenta pendant dix jours une réaction fébrile intense et mourut... A l'autopsie on trouva une rate entièrement ramollie et des follicules clos tuméfiés et augmentés de volume.

Hérard rapporte un cas analogue observé également chez un nourrisson de sept mois, et Gerhardt, celui d'un enfant qui, alors que sa mère avait succombé, guérit après avoir présenté de l'augmentation de volume de la rate, des taches rosées et une courbe thermique analogue à celle de la fièvre typhoïde.

Cadet de Gassicourt, dit avoir observé deux cas chez deux nourrissons, âgés l'un de 15, l'autre de 18 mois. Cet auteur, dans ses leçons cliniques, insiste sur la nécessité de faire dans tous les cas un diagnostic certain.

Ce qui manque, en effet, à toutes ces observations et ce qui pourrait nous faire mettre en doute un instant, la sagacité des anciens maîtres, sans toutefois cesser d'y rendre hommage, c'est le contrôle bactériologique. La découverte du *bacille d'Eberth*, en 1884, permit de mettre au point cette importante question de la fièvre typhoïde congénitale, la découverte, en 1896, par Widal, du *séro-diagnostic* qui, disait l'auteur, est « le moyen de faire en quelques instants, d'une façon précise, indiscutable, à la portée de tous, le diagnostic parfois si difficile, quelquefois même impossible de la fièvre typhoïde »; l'hémo-diagnostic, la recherche du bacille d'Eberth dans les selles des malades (Elsner), la différenciation avec les para-typhiques, l'étude du liquide céphalo-rachidien, tous ces éléments venus apporter la certitude au diagnostic hésitant, ont fait depuis lors se multiplier d'irrécusables observations.

En France, après les études magistrales de MM. les

professeurs Marfan et Hutinel, nous relevons les travaux de MM. Forget, Achard et Flandin, Brelet, le compte rendu par M. Comby de soixante-quinze observations de M. le docteur Griffith (Crozer), de Philadelphie, et la thèse du docteur Maignou.

Malgré ces travaux, tout n'est pas dit sur la fièvre typhoïde du nourrisson, affection si spéciale dans ses formes et ses manifestations, qu'elle est souvent difficile à dépister et à diagnostiquer sans le secours du laboratoire.

ETIOLOGIE

Engendrée par le bacille d'Eberth, qui pullule dans les parois de l'intestin, la fièvre typhoïde se transmet surtout par les eaux potables qui ont reçu les déjections des malades. Maladie d'origine humaine, les bacilles proviennent d'un typhique ou d'un convalescent de fièvre typhoïde, dont tous les produits organiques (matières fécales, sang, produits expectorés, pus des abcès), sont susceptibles de déterminer l'infection.

Modes d'infection. — Chez le nourrisson, la contagion peut s'opérer de plusieurs façons. Le lait de vache, bon milieu de culture pour le bacille d'Eberth, lorsqu'il est coupé avec de l'eau souillée, peut être l'agent de la transmission. Ce mode d'infection, qui intéresse tout spécialement le pédiatre a été signalé par Ballard, à propos de l'épidémie d'Islington.

Elgar Buck, rapporte douze cas de fièvre typhoïde observés à l'infirmerie de Leicester, chez les malades buvant du lait non bouilli; le puits de la ferme du fournisseur étant voisin d'une fosse d'aisance non étanche et qui débordait. L'eau servant à laver les vases à lait était souil-

lée par les matières fécales. Il suffit de changer de fournisseur pour mettre fin à l'épidémie.

Hart, en 1881, signale soixante épidémies propagées par le lait, et en 1900, Kober pouvait en rapporter 195.

En admettant donc que le lait soit recueilli dans des récipients lavés à l'eau bouillie, et qu'il soit coupé avec cette même eau, n'oublions pas que des germes peuvent le souiller au cours des manipulations malpropres, et qu'il peut devenir ainsi un agent de transmission de la fièvre typhoïde. C'est parfois au cours du bain journalier de propreté, que l'enfant avalant quelques gorgées d'eau, peut s'infecter (obs. III).

Mais les petits malades qui nous occupent peuvent aussi et surtout être contaminés par contagion directe. Pour ceux exclusivement élevés au sein, dont les nourrices sont infectées par le bacille d'Eberth, Schäder, Hérard, Uffelmann, Nobécourt, ont publié des observations: « Les enfants prirent la maladie et moururent en quelques jours ».

L'infection éberthienne a-t-elle été transmise de la nourrice à l'enfant par le lait? Plus vraisemblablement, il y aurait eu dans ces cas contagion directe. D'ailleurs l'enfant n'est pas fatalement atteint. Gerhardt a vu cinq fois des femmes nourrir assez longtemps dans le cours de cette maladie, sans que les enfants aient présenté rien de suspect.

Cependant la contamination de l'enfant étant chose possible, on doit interdire l'allaitement à toute nourrice atteinte de fièvre typhoïde, vu la gravité de cette affection chez le nourrisson.

Même indemne, le nourrisson peut présenter des traces de l'infection qui a frappé la nourrice. Dans le sérum sanguin de deux enfants bien portants, allaités par des nour-

rices typhiques, Landouzy, Griffon et Castaigne ont constaté la réaction d'agglutination spécifique. La substance agglutinante avait été transmise de la nourrice à l'enfant par le lait. Achard et Bensade ont, en effet, montré que le lait d'une femme atteinte de fièvre typhoïde agglutine le bacille d'Eberth.

Il est actuellement bien établi que le bacille d'Eberth peut passer de la mère au fœtus à travers le placenta, et quelques cas *d'infection typhique congénitale,* ont été publiés. Ils sont peu nombreux, mais absolument probants. La femme grosse, atteinte de fièvre typhoïde expulse un fœtus dont les organes peuvent renfermer le bacille typhique. Le fœtus est le plus souvent tué *in utero,* par l'infection typhique; s'il naît vivant il ne tarde pas à succomber à une cachexie aiguë sans caractères spéciaux. On ne trouve point, en effet, les lésions habituelles de l'intestin et des ganglions mésentériques. Le foie et la rate parfois gonflés, présentent des suffusions hémorragiques. Il y a, par la veine ombilicale, transmission directe du bacille du placenta au fœtus et septicémie d'emblée, au lieu d'entérite suivie de septicémie, suivant l'ordre habituel des choses.

L'existence de lésions placentaires n'est d'ailleurs pas indispensable pour le passage des bacilles de la mère au fœtus.

Au sujet de la mère, nous pouvons dire, sans trop sortir du cadre de notre étude, que la dothiénentérie produit, très souvent, chez elle, l'avortement entre le troisième et le cinquième mois de la grossesse, au deuxième septenaire de la maladie, deux fois plus fréquemment que l'accouchement prématuré.

Donc, chez la femme enceinte, la fièvre typhoïde n'interrompt pas toujours la grossesse, et la maladie n'est pas

nécessairement transmise à l'enfant, qui naît débile et peu disposé à résister aux infections banales. Chez ce prématuré, même non infecté par le bacille d'Eberth, et ne présentant aucun signe de fièvre typhoïde, on peut trouver une séro-réaction positive.

L'enfant né, d'une mère typhique, est-il immunisé contre la maladie?

C'est une question des plus intéressantes, mais sur laquelle jusqu'à présent aucun document clinique n'est venu jeter la lumière.

Observations de fièvre typhoïde congénitale

Observation Première

(Etienne)

Jeune fille de 18 ans. Dans la maison, deux personnes habitant le même palier sont atteintes de fièvre typhoïde. Elle-même entre à la clinique le 4 novembre, au quatrième jour d'une fièvre typhoïde grave.

T.: matin, 40°5; soir, 40°7; P.: matin, 124; soir, 108.

Taches rosées nombreuses, sudamina. La langue est sèche, rouge sur les bords; le ventre est ballonné; gargouillements dans la fosse iliaque droite. Diarrhée. La rate est augmentée de volume. Céphalée, insomnie.

Les seins sont volumineux. Les tubercules de Montgoméry sont développés; aménorrhée depuis trois mois et demi, avant le début de la maladie. Traitement par la balnéation répétée à 28° pendant 10 minutes. Jusqu'au 12 novembre, les oscillations de la température s'accentuent entre 38°5 et 41°, le pouls entre 108 et 138. A ce moment, la diarrhée a disparu, il y a une selle par jour, le

ventre est souple, la bronchite a diminué d'intensité: encore quelques taches rosées. A partir de cette date, la température ne dépasse pas 39°; il n'y a plus de bronchite: la langue est presque normale, tendance à la constipation.

Le 15, épistaxis pendant la nuit; le 17 on ne constate plus de céphalée, plus de vertiges; la malade dort bien. T.: matin, 37°8; soir, 39°; P.: 108. La malade se plaint de quelques douleurs dans le ventre, surtout dans la fosse iliaque droite. Le 18: T.: matin, 38°; soir, 39°. Depuis sept jours, la température n'a pas dépassé 39°. A 8 heures du soir, quelques coliques dans le bas-ventre, et à 1 heure du matin l'avortement s'accomplit de la façon la plus facile au vingt-neuvième jour de l'affection. Le lendemain matin, la température tombe à 36°, puis s'élève à 39° à une heure du soir. Les suites de couches furent des plus simples. L'état général s'améliorait rapidement, lorsque au quarante-huitième jour, après cinq jours d'apyrexie complète, la température remonta progressivement en quatre jours jusqu'à 40°; on assista à une rechute à évolution régulière avec taches rosées, nouvelle hypertrophie de la rate, etc..., rechute qui dura seize jours. Puis la guérison resta définitive.

Huit heures après l'avortement, nous pratiquons l'autopsie du fœtus, qui, à cette saison froide, avait été immédiatement placé dans un endroit frais. Nous constatons que les organes sont absolument sains: la rate n'a pas augmenté de volume, l'intestin ne présente aucune altération, aucune lésion placentaire. Immédiatement, avec le sang du cœur, recueilli dans le ventricule droit, avec le suc splénique, la pulpe hépatique et le sang du placenta, nous ensemençons des tubes de gélose peptonisée. Il se développe de nombreuses colonies, constituées par de petits bâtonnets, décolorables par la méthode de Gram, qui, réensemencées

dans le bouillon sur gélatine donnent toutes les réactions caractéristiques du bacille d'Eberth ; ce microbe se coagule par le lait, ne fait pas fermenter la lactose, ne produit pas d'indol dans le bouillon.

Observation II

(Etienne)

Avortement au cours d'une fièvre typhoïde, résultat négatif de l'examen bactériologique des organes du fœtus.

Une jeune femme enceinte de quatre mois et demi est atteinte de fièvre typhoïde avec adynamie très précoce et meurt le sixième jour.

Autopsie qui révèle les lésions classiques d'une fièvre typhoïde grave. L'ensemencement de tubes de gélose et de bouillon avec le foie et la rate, donne des cultures pures du bacille d'Eberth.

Dès le début de l'autopsie, nous avons extrait de l'utérus un fœtus qui appartenait au sexe féminin. Nous avons constaté l'état d'intégrité de tous les viscères ; notamment, l'intestin, ni intérieurement, ni extérieurement, ni après ouverture et étalement, ne présentait de lésion appréciable ; la rate n'était pas augmentée de volume. Le placenta était intact. Immédiatement, nous avons ensemencé des tubes de gélose avec le sang du ventricule droit, avec des fragments de tissu hépatique splénique, avec du méconium ; au contraire de ce que nous avons observé dans les autres cas, les milieux sont restés stériles. Avec M. Haushalter, nous avons recherché la réaction diagnosti-

que de Widal; le sérum du sang maternel la présenta d'une façon évidente; au contraire, le phénomène d'agglutinement ne se produisit nullement avec le sérum extrait du cœur du fœtus.

Fréquence. — La fièvre typhoïde du nourrisson *est une affection rare,* a-t-on maintes fois répété. Certains auteurs disent même dans leurs traités, que c'est une affection tout à fait exceptionnelle. Nous estimons, par contre, que la dothiénenthérie du nourrisson est plus fréquente que l'on ne croit, mais que si les statistiques n'en accusent pas des cas plus nombreux, c'est que très souvent le médecin les a laissés passer inaperçus, peut-être parce que le sérodiagnostic n'a pas été fait, alors qu'il doit l'être systématiquement. D'ailleurs, comme le dit Hutinel: « Le pédiatre doit se souvenir que la dothiénentérie peut attaquer les sujets les plus jeunes et que le jeune âge du malade n'est pas un argument suffisant pour infirmer une fièvre typhoïde ».

Abstraction faite des cas de septicémie typhique congénitale, la fièvre typhoïde n'a pas été rencontrée chez le nouveau-né, c'est-à-dire chez l'enfant âgé de moins de vingt jours; les cas rassemblés ne sont pas authentiques. Aucun fait ne démontre que la fièvre typhoïde peut atteindre les enfants âgés de moins de trois semaines. Le cas le plus précoce parmi ceux qui semblent à l'abri de la critique est dû à Gerhardt (1877). Il s'agit d'un nourrisson de 25 jours, né d'une mère typhique, non nourri par elle, mais séjournant dans la même chambre, qui contracta la maladie et guérit. Il y eut un tracé thermique assez net, de la diarrhée, des taches rosées et du gonflement de la rate. La maladie ne dura que peu de jours.

Th. Legry dans sa thèse (1890) rapporte le cas d'un nourrisson de quatre mois, placé aux enfants assistés, dont la maladie passa inaperçue; deux jours avant sa mort, on remarqua qu'il dépérissait et qu'il avait des selles sanglantes. M. Netter trouva à l'autopsie les plaques de Payer et les follicules solitaires gonflés, et par endroits légèrement ulcérés, avec un caillot adhérent à la perte de substance. Le bacille typhique fut isolé dans les organes malades.

Murchison a trouvé les lésions caractéristiques chez un enfant de six mois, Parrot n'a pas rencontré cette maladie au-dessous de six mois, et Bouchut au-dessous de un an. Rilliet en a vu trois cas dans la première année: deux à 7 mois, un à 10 mois. Hénoch n'en a observé que deux avant 12 mois: à 6 mois et à 7 mois. Hérard a vu la maladie atteindre un nourrisson de 7 mois et Marfan a soigné un jeune enfant de 9 mois.

Nous voyons donc que la fièvre typhoïde ne s'observe guère dans les premiers jours de la vie. Passé le premier mois, la maladie se rencontre, mais reste encore peu fréquente. C'est à partir de un an que sa fréquence s'accroît pour atteindre son maximum dans l'adolescence.

Passant maintenant aux statistiques, nous voyons que M. Ollivier a relevé sur les registres d'entrées de l'hôpital des Enfants-Malades, pour les années 1884-1887:

De 0 à 2 ans, 3 admissions, 2 décès.

D'après le travail de Nobécourt et Voisin, sur 1.826 cas de dothiénentérie, on ne trouve que 33 nourrissons,

d'où 1,8 0/0

Forget, qui a dressé une statistique à l'hospice des En-

fants assistés, dans le service du professeur Hutinel, ne trouve sur 51 cas, que 3 nourrissons.

Toute autre est la statistique du docteur Griffith-Crozer, qui apporte 75 observations d'enfants âgés de moins de 2 ans et demi et qui donne les chiffres suivants:

Moins de 1 an à 1 an, 9 cas.....	12 0/0
De 1 an à 2 ans, 36 cas.....	48 0/0
De 2 ans à 2 ans et demi, 30 cas.....	40 0/0

Nous pensons avec le docteur Maignou « que le nombre des cas cités deviendrait plus considérable tant en ville qu'à la campagne, si en face d'affections du nourrisson présentant des symptômes morbides, aussi disparates et aussi difficiles à interpréter, on faisait systématiquement la séro-réaction de Widal ».

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique de la fièvre typhoïde du nourrisson est le plus souvent d'une telle banalité; les signes caractéristiques manquent ou sont si peu nets, que la sagacité du praticien est bien souvent soumise à une rude épreuve, et que, dans la majorité des cas, la fièvre typhoïde du jeune sujet qu'il est appelé à traiter, ne lui sera diagnostiquée que par la constatation positive de la réaction de Widal.

Les observations que nous rapportons ici, le montreront bien d'ailleurs, et permettront par la suite de mieux comprendre toutes les difficultés avec lesquelles le praticien aura à lutter, lorsqu'il s'agira de porter une affirmation nette de dothiénentérie.

Observation III

(Due à l'obligeance de M. le professeur Leenhardt)

Pierre est un enfant de 12 mois. Après avoir passé l'été à la campagne, au P..., dans le Tarn, il rentre le 12 octobre 1913 à Montpellier. Il a été nourri d'abord au sein, jusqu'à l'âge de trois mois, puis au lait stérilisé « Mon-

dia ». Son alimentation a été assez bien réglée, mais d'une façon générale elle fut trop abondante.

L'enfant qui avait beaucoup d'appétit, prenait quelquefois un jaune d'œuf dans son lait. En dehors de cela, il buvait de l'eau de Vals ou de l'eau bouillie sous forme de tisane.

Nous sommes appelé auprès de lui le 15 octobre: cet enfant a un très bel état général, mais depuis deux jours il est grognon, sans appétit et a de la diarrhée, mais pas de vomissements. A l'examen, on trouve la langue un peu saburrale; la muqueuse buccale est rouge avec de petites vésicules de la grosseur d'une tête d'épingle. Il n'y a plus en dehors de cela aucun symptôme objectif du côté du tube digestif.

Aucun symptôme pulmonaire.

Aucun symptôme méningé.

La température prise pendant l'examen est de 38°, Devant la légèreté des symptômes on pense à une infection intestinale très bénigne, due peut-être à la suralimentation et on institue le traitement suivant, purement symptomatique: purge au calomel, suppression du lait, puis diète hydrique pendant 24 heures.

Au bout de ce temps l'état du malade ne s'étant nullement amélioré, on prolonge la diète pendant 48 heures, en ne donnant à l'enfant que du bouillon de légumes.

Malgré cela la température monte le 19 à 40°. L'état général est moins bon et l'enfant présente cinq à six selles par jour, filantes, de couleur jaune verdâtre, contenant des grumeaux. L'examen objectif reste néanmoins négatif: l'abdomen n'est ni distendu, ni contracté. Pas d'augmentation de volume du foie ou de la rate.

Le séro-diagnostif pratiqué ce même jour fut positif à 1/30.

Pour lutter contre la fièvre on donne à l'enfant quatre bains par jour, à la température moyenne de 35°.

Pendant cinq jours, du 19 au 24, la température reste constamment au-dessus de 40°. L'état général s'altère ; la face est pâle et l'amaigrissement considérable.

De plus, l'enfant a une toux assez violente, mais il ne présente pourtant, ni à la percussion, ni à l'auscultation du poumon aucun signe pathologique.

La peau devient alors le siège d'un exanthème caractérisé par de petites taches rouges, très disséminées sur l'abdomen. Cette éruption rappelle un peu celle de la rougeole et ne ressemble pas aux taches rosées lenticulaires.

La langue et la muqueuse buccale sont très rouges et très sèches. Les vésicules constatées au début existent toujours, malgré les lavages fréquents à l'eau de Vichy.

L'enfant alimenté avec du bouillon de légumes et de petites soupes très légères de différentes farines à l'eau, a toujours de nombreuses selles de mauvais aspect.

Les bains sont continués à une température variant entre 33° et 35°, et pour faire un peu d'antisepsie intestinale, on donne des lavements d'eau oxygénée au tiers.

A partir du 25, pour soutenir l'état général, on fait chaque jour une injection de 50 cc. de lénide (eau de mer).

Dans la crainte d'une complication pulmonaire, le bain du matin est sinapisé, et le soir on entoure la poitrine d'un cataplasme sinapisé.

Le 26, la température se maintient entre 39 et 4° et l'enfant présente des *sueurs extrêmement abondantes*. Ces sueurs ont duré pendant trois jours. A partir de ce moment, la température est allée en décroissant régulièrement, pour atteindre la normale entre le 4 et le 6 novembre et rester ensuite au-dessous de 37° pendant quelques

jours. En même temps l'enfant devient plus gai et les selles, moins abondantes, sont meilleures.

La guérison est considérée comme achevée à partir du 8. L'enfant, très en appétit, fait quatre repas par jour et commence à reprendre du poids. Quelques jours plus tard apparaît une légère desquamation limitée aux mains et aux pieds.

L'étiologie à laquelle il faut rattacher l'origine de l'infection est assez difficile à découvrir. L'enfant est rentré le 12 octobre de P..., campagne située à 25 kilomètres environ de Carmaux, dans le Tarn. Le 15 octobre il était malade, l'invasion de la fièvre typhoïde remonte donc au séjour à la campagne. Cette campagne, isolée de tout village, est alimentée par l'eau d'une source, recueillie directement par un puits. Depuis de très nombreuses années, aucun cas de dothiénentérie n'a été observé à P... Or, du 20 au 26 octobre, trois personnes habitant le P... et y étant restées, ont été atteintes en même temps de fièvre typhoïde. Quatre ou cinq jours après, un oncle du petit malade, le cocher, la lingère et une journalière tombaient également malades. Un jeune homme de 15 ans qui était venu passer la fin des vacances à P..., est mort d'une fièvre typhoïde adynamique de 18 jours. Nous nous trouvons donc en présence d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a atteint en très peu de jours dix personnes. Comment cette campagne, jusqu'alors très saine, a-t-elle été envahie par le bacille d'Eberth? Telle est la question qu'il faut résoudre.

Deux hypothèses sont à envisager, d'abord la naissance sur place du germe typhoïdique, ensuite celle de l'importation de ce germe.

Kelsch, dans son traité des maladies épidémiques, dit que si les eaux sont à l'occasion dangereuses par les germes spécifiques qu'elles recèlent, elles ne laissent pas d'être

également redoutables par les *souillures banales,* qu'elles introduisent dans l'organisme. Le rôle important que celles-ci remplissent vis-à-vis des parasites latents de l'intestin, suffit à nous faire saisir l'origine d'épidémies de fièvre typhoïde dans les localités qui n'ont pas reçu de typhoïdique du dehors. Dans l'épidémie de P... cette origine n'est pas invraisemblable. Les langes des enfants étaient communément lavés aux alentours immédiats du puits et souillaient par conséquent l'eau de boisson. Mais cette idée nous oblige à admettre que notre jeune malade était porteur du bacille d'Eberth. Cela n'est pas très sûr, d'autant plus que l'hypothèse de l'importation du germe nous permet d'expliquer plus simplement les faits.

Un des traits caractéristiques, en effet, de la fièvre typhoïde rurale, c'est, qu'inconnue dans une localité, elle ne s'y développe qu'après l'arrivée d'un sujet qui en est ou qui vient d'en être atteint (Kelsch).

On recevait beaucoup à P... et grand nombre de personnes y sont venues dans le courant de l'été, et surtout en septembre pour la chasse. Il n'est pas illogique d'admettre qu'un individu contaminé par le bacille d'Eberth se soit trouvé, à un moment donné, dans cette nombreuse société et ait contaminé, par ses déjections, soit le sol, soit l'eau. Cela est d'autant plus possible que la fièvre typhoïde régnait depuis plusieurs mois à Carmaux, à 25 kilomètres de P... environ, d'où venaient plusieurs hôtes de la campagne. La contagion a pu se faire sinon par un typhique avéré, guéri, *porteur de bacilles* dans ses matières ou dans ses urines, du moins par un sujet atteint de dothiénentérie latente, peut-être même par une personne saine ayant été en contact avec des typhoïdiques.

L'importation du bacille peut encore s'être faite par la nappe souterraine.

L'épidémoliogie cite, en effet, des cas où le bacille a été transporté même à de grandes distances, par un cours d'eau ou par les nappes souterraines.

Quoi qu'il en soit, l'hypothèse de l'importation du bacille est donc la plus vraisemblable, et ce germe venu du dehors a dû contaminer le sol et l'eau.

Le bacille, par l'intermédiaire des poussières et des mouches a été disséminé et a pu souiller les aliments.

Mais la contamination de l'eau de boisson est également très probable.

En effet, un nombre relativement élevé de personnes ont été atteintes presque à la même époque, et d'autre part, parmi ces personnes, certaines n'ont fait à P... qu'un court séjour.

Notre petit malade était nourri, il est vrai au lait stérilisé et il buvait de l'eau bouillie. Pourtant, il est impossible d'affirmer que cet enfant n'ait jamais bu d'eau non bouillie. De plus, les assiettes ou tasses dont il se servait, lavées avec l'eau ordinaire peuvent très bien être la cause de la contamination de ses aliments.

Enfin, cet enfant était lavé chaque jour avec l'eau de puits ; pendant sa toilette, comme tous les enfants, il a dû réussir à avaler quelques gouttes d'eau.

Cette hypothèse est celle qui explique le mieux les faits, et elle nous montre en même temps qu'une très petite quantité d'eau contaminée peut suffire à infecter un nourrisson, dont l'organisme, vierge de toute infection antérieure, et par suite nullement vacciné, est particulièrement réceptif vis-à-vis du microbe.

Observation IV

(Hardouin)

Le 10 avril 1913, nous sommes appelé en consultation chez M. C..., père d'une fillette de 2 mois, malade depuis une dizaine de jours.

Elle est abattue, pleure beaucoup dès qu'on la touche, en quelque partie du corps que ce soit. Elle a paru fatiguée, puis a refusé de boire à plusieurs reprises. Le médecin appelé a conseillé diverses médications sans résultats ; l'enfant est toujours abattue et refuse de jouer. La température n'a pas été prise. Un second confrère appelé prend la température : 42°2. Pas de symptômes généraux marqués, pas de taches rosées, pas de ballonnement du ventre, pas de diarrhée. Le lendemain, température de 40°. On parle à la mère de méningite probable, et nous sommes appelé sur les entrefaites.

Assez embarrassé au début, ne trouvant pas de symptômes méningitiques évidents et la température atteignant encore un peu plus de 40°, nous nous rappelons deux petits malades de l'année précédente, et nous demandons un sérodiagnostic.

Notre ami, M. le professeur suppléant Chevrel veut bien s'en charger, et dès le lendemain, nous transmet la réponse : fièvre typhoïde certaine.

On prescrit des bains tièdes trois fois par jour. La maladie a suivi son cours régulier, avec des alternatives de température, pendant 10 à 12 jours, allant de 38° à 39°9.

Au bout de 15 jours environ, la température est revenue peu à peu à la normale.

Pendant toute la durée de la période fébrile, sauf un peu d'abattement, nous n'avons noté aucun symptôme se rapprochant de la fièvre typhoïde chez l'adulte. Il fut donné à l'enfant une alimentation lactée; il n'y eut jamais de diarrhée, ni de constipation.

Guérison sans complication.

Cause inconnue.

Observation V.

(Personnelle)

Au mois de décembre 1912, un enfant du sexe masculin, âgé de 22 mois, nourri jusque-là exclusivement au biberon est vu pour hyperthermie continue, 38°, 38°5, avec état saburral des voies digestives et diarrhée ocreuse, fétide.

On ne constate la présence d'aucun symptôme pulmonaire. Il n'y a pas non plus de symptômes méningés. L'abdomen n'est ni distendu, ni contracté. Il n'y a pas d'hypertrophie de la rate, ni du foie.

Au huitième jour de la maladie, on pratique le sérodiagnostic de Widal, qui est nettement positif.

La fièvre évolue normalement en trois semaines, se rapprochant du tracé de l'adulte.

Aucune complication, sauf au vingtième jour une légère rechute sans gravité, de 10 jours.

Le traitement appliqué méthodiquement consista en bains tièdes (34°-36°) donnés toutes les trois heures et

d'une durée de cinq à six minutes. On donnait à l'enfant du lait coupé par moitié d'eau d'Evian.

Au point de vue étiologique, il faut signaler que le lait dont on alimentait l'enfant avant la maladie venait d'une laiterie, où trois semaines aparavant, un homme de 32 ans, avait été soigné pour une fièvre typhoïde.

Observation VI

(Lemercier)

Fièvre typhoïde chez un enfant de 14 mois. Observation recueillie par l'auteur sur sa propre fille.

Enfant ordinairement bien portante, gaie. Elle cesse de grossir, les nuits sont moins bonnes, l'enfant est agitée et se réveille plusieurs fois. L'amaigrissement est prononcé, l'appétit se perd peu à peu. Ces prodromes durèrent une quinzaine de jours en s'accentuant. Le 17 juin, l'enfant est très abattue, très assoupie, elle se réveille de mauvaise humeur, ne peut se tenir debout, ne mange plus, prend difficilement le lait. Jusqu'alors, pas de diarrhée, les lavements sont nécessaires pour provoquer les selles.

Le 18, même état, sauf abattement plus accentué. La température, prise pour la première fois, est alors, le soir, de 38°8. Le lendemain, la température dépasse 40°, puis oscille les jours suivants entre 39° et 40°. Le diagnostic est très hésitant, on songe à la méningite, mais il n'y a ni vomissements, ni inégalité pupillaire, ni mouvements convulsifs. Le 20, diarrhée : la petite malade a plusieurs selles jaunes, ocreuses. L'abattement est de nouveau plus grand.

Le 21, on lui donne 0,25 grammes de calomel en une dose; ce purgatif agit très lentement. Sous son influence, l'enfant a un vomissement bilieux dans la matinée, puis des coliques; elle se tord et crie souvent, ce qui ne lui arrivait pas les jours précédents; le ventre est douloureux à la palpation, mais il n'est ni rétracté, ni ballonné, la tache méningitique ne se produit pas lorsqu'on trace une raie avec le doigt. La langue est très rouge à la pointe et sur les bords.

L'enfant ne tousse pas et on ne trouve rien dans la poitrine à l'auscultation. Pouls: petit et rapide. Température: entre 39° et 40°.

Le 22, même état. Le 23, au septième jour de la maladie, on constate la présence sur le ventre de cinq ou six taches rosées, lenticulaires, papuleuses, s'effaçant momentanément sous le doigt. Ces taches deviennent plus abondantes dans la soirée et surtout le lendemain, elles sont nombreuses sur le ventre, à la base du thorax et sur la région lombaire. *Cette éruption vient confirmer le diagnostic de fièvre typhoïde.* Le ventre est souple, la diarrhée continue. La rate est un peu augmentée de volume. La température est toujours en plateau. Un enduit jaunâtre épais recouvre la langue et les dents, il n'est pas fuligineux, il ne l'est d'ailleurs jamais chez les jeunes enfants. Les gencives sont rouges, tuméfiées, les lèvres sèches, noirâtres, fendillées.

A partir du neuvième jour, tous les symptômes s'amendent. La température baisse progressivement jusqu'à la normale qu'elle atteint en cinq jours. La défervescence se fait même sans oscillation, la température du soir étant moins élevée que celle du matin. La défervescence est complète le treizième jour. La convalescence se passa non sans incident: le 3 juillet, après une courte sortie, la tempéra-

ture remonte à 39°, nous faisant craindre une rechute, mais le lendemain nous retombions à 37°. Dans la nuit du 4 au 5 juillet, l'enfant a un accès de faux-croup, qui disparaît d'ailleurs assez rapidement. Enfin, un troisième accident de la convalescence fut un furoncle de la fesse.

Non seulement tous les symptômes que nous venons d'examiner appartiennent à la fièvre typhoïde, mais plusieurs n'appartiennent qu'à elle: la prostration, la courbe de la température, les taches rosées, la diarrhée fétide et ocreuse, l'augmentation de volume de la rate, l'enduit de la langue et des dents, etc...

Traitement. — Deux purgatifs au début: benzo-naphtol, 0,50 par jour; deux lotions froides avec de l'eau additionnée d'eau de Cologne. Comme calmant et antithermique, nous avons employé l'antipyrine d'abord, puis celle-ci donnant des nausées, l'aconit. L'alimentation a consisté en lait stérilisé et eau alcoolisée. Enfin, au début de la convalescence, sirop de quinquina et bains stimulants salés et gélatineux.

Observation VII

(Mme Rivoire)

P. J..., 17 mois, entre le 11 mai, malade depuis dix jours. Prostration, langue chargée, pas de douleurs abdominales nettes. Diarrhée verte, assez abondante. Eruption de taches rosées, l'avant-veille, paraît-il, signes de bronchite. Température, 40°2. Cognac et bains à 30°.

Le 12, séro-réaction avec réaction nette à 1/10.

Le 15: depuis deux jours la diarrhée n'est plus verte,

mais jaune-ocre. La température est normale, aujourd'hui, dix-septième jour de la maladie. On note encore quelques taches rosées, la langue n'est pas encore bien dépouillée. L'état général est assez bon; la petite malade est à peu près toujours assise sur son lit. Exeat le 25; rétablissement complet.

En raison de son allure clinique spéciale, de son diagnostic difficile, de son extrême gravité, la fièvre typhoïde des nourrissons doit donc être étudiée à part. En dépit de ses manifestations bizarres, et, pour la facilité d'une étude d'ensemble, nous sommes obligé d'adopter une division toute conventionnelle et ne répondant en rien à la réalité des choses. Nous examinerons donc la maladie aux trois périodes: de début, d'état et de déclin.

Début. — Nous ferons tout d'abord remarquer qu'il est assez souvent difficile à préciser, et que devant un enfant qui se plaint à peine, et dont l'état général reste très bon (observation III), on est étonné de trouver une température, que les symptômes observés ne semblent pouvoir expliquer.

M. le docteur Griffith Crozer, dans une étude récente, distingue deux modes principaux de début:

a) *Brusque,* avec élévation soudaine de la température et convulsions, et ce, dans une proportion de 36 0/0 en-

viron. On trouve aussi des vomissements, de la diarrhée, de la céphalée, moins souvent la toux, l'irritabilité et les douleurs abdominales.

b) *Graduel et progressif:* l'enfant grognon, abattu, présente des périodes d'excitation et d'abattement. Il vomit et maigrit, les nuits sont mauvaises. L'étude de la température soigneusement prise donnera d'utiles indications.

Quel que soit le mode de début, la fièvre est constante dans les cas observés. La diarrhée, d'après Griffith, se rencontre dans 57 0/0 des cas, le vomissement dans 34 0/0.

La céphalée dans la proportion de.....	18 0/0
L'anorexie.....	33 0/0
L'épistaxis.....	5 0/0
Les douleurs abdominales.....	26 0/0
La somnolence.....	12 0/0
Les convulsions.....	4 0/0

Période d'état. — Cette période chez l'adulte, commence en général au second septenaire de la fièvre typhoïde et coïncide avec l'apparition des taches rosées lenticulaires. Chez le nourrisson, elle est peu caractéristique.

A. *Température.* — La courbe thermique peut ressembler, avec de légères différences, à celle de l'adulte, telle est l'opinion généralement admise. Telles étaient les conclusions de la thèse de M. le docteur Colleu (Paris, 1910). Telle est l'opinion de M. Marfan. Les tracés thermiques des petits malades observés par le docteur Maignou étaient calqués sur ceux de l'adulte. Il faut simplement faire remarquer que le stade amphibole très irrégulier peut même être supprimé. Or, dit le docteur Griffith: « Il est excep-

tionnel de rencontrer un graphique du type habituel à l'âge adulte ». Son étude a porté sur 57 cas : le fastigium serait atteint dès le troisième ou quatrième jour, la température reste élevée et irrégulière pendant toute la durée de l'affection et oscille toujours entre 39° et 40°. Quant à la défervescence, elle serait très variable : en chute rapide, en échelons, en lysis ; sa durée serait très inégale, critique un ou deux jours ; assez lente cinq, six, sept jours. On note parfois la longue persistance d'une fièvre légère. Colleu (Thèse de Paris, 1910) fait observer que le nourrisson supporte mieux que l'adulte l'élévation de température et qu'elle dure chez lui, moins longtemps.

Pouls. — Le pouls est généralement rapide, régulier, non dicrote, comme chez l'adulte. Cette régularité serait un des signes permettant d'écarter le diagnostic de méningite. n'est pas dissocié par rapport à la température ; il atteint de 130 à 160 pulsations avec une température de 39°5 à 40°.

Taches rosées lenticulaires. — Ces taches qui possèdent une valeur diagnostique réelle, font assez souvent défaut à cette époque de la vie. Lemercier les a constatées au septième jour de la maladie de sa fille (Obs. VI). D'après le docteur Brelet, elles existent dans le quart des cas et dans la proportion de 46 0/0 suivant le docteur Griffith (Crozer). Leur apparition lèverait tous les doutes sur le diagnostic de la maladie, mais leur apparition ne serait précoce que dans la deuxième enfance ou l'âge adulte.

Rate. — Son augmentation coïnciderait avec l'apparition des taches rosées. Quarante cas sur soixante-quinze, dans la statistique de M. le docteur Griffith Crozer. Per-

ceptible à la percussion, elle ne le serait pas à la palpation. C'est en tout cas un symptôme très infidèle.

Epitaxis. — Fréquente à l'âge adulte, elle est au contraire remarquable par sa rareté chez le nourrisson. Elle figure pour 5 0/0 dans la statistique plus haut citée.

Troubles nerveux. — Si l'on néglige la prostration plus ou moins accusée, les *symptômes nerveux* sont peu importants. L'état typhoïde, la stupeur si caractéristique de l'infection éberthienne dans la seconde enfance, et à l'âge adulte, sont rares. Plus souvent on constate l'agitation, l'irritabilité, l'excitation cérébrale, voire les convulsions, la rigidité spasmodique. Un état d'engourdissement, d'apathie, de nonchalance est parfois observé. Bref, les symptômes nerveux habituels à la fièvre typhoïde de l'adulte manquent presque toujours.

Par contre, *l'excitation nerveuse* est plus fréquente, qu'on ne la voit à un âge avancé : agitation, nervosité, irritabilité, humeur difficile. Dans quelques cas, les symptômes nerveux étaient plus accentués : convulsions, raideur de la nuque et des membres, symptômes méningitiques, qui peuvent faire songer à une méningite tuberculeuse. Mais la sévérité des symptômes nerveux semble avoir peu de rapport avec l'intensité de la fièvre.

Au total, les symptômes typhoïdiques nerveux parlent plus en faveur de l'excitation que de la dépression, et bien qu'ils soient plus fréquents qu'à un âge plus avancé, ils ne constituent pas la note dominante de la maladie.

Troubles digestifs. — Ils sont souvent bien peu marqués. Manque d'appétit, diarrhée légère, sans vomissements. La langue est légèrement saburrale, et la muqueuse buccale

quelquefois rouge avec ou sans éruption de petites vésicules (obs. III).

Le ventre est souvent météorisé, mais on n'observe jamais le gargouillement de la fosse iliaque. Tout au moins ne l'avons nous relevé dans aucune observation.

Dans certains cas, au contraire, on croit assister à l'évolution d'une gastro-entérite aiguë avec des selles un peu moins nombreuses que dans les entérites banales. Les vomissements fréquents constituent parfois un symptôme dominant. Les selles peuvent être normales, de couleur jaune ocre, ou vertes et glaireuses avec diarrhée. Dans ces cas d'infection aiguë, au bout de quelques jours, s'établit une entérite cholériforme, due à une infection secondaire qui emporte le petit malade (Marfan).

Symptômes pulmonaires. — Ils font, dit-on, rarement défaut. Mais nombreuses sont pourtant les observations où on n'en signale aucun. Toutefois les plus fréquents sont les râles et la toux, 37 cas sur 75 (Griffith). Il y a parfois des signes de bronchite. Lorsque l'on trouve des râles sous-crépitants fins, localisés au sommet et associés aux phénomènes méningitiques, on peut penser à une méningite tuberculeuse. La trachéo-bronchite est un symptôme très commun. Enfin, peut se déclarer une broncho-pneumonie, surtout chez des débiles, affaiblis par une maladie antérieure. Cette complication très grave est presque toujours fatale.

Période de déclin. — La défervescence, dans la fièvre typhoïde du nourrisson, se fait généralement d'une façon assez variable: chute rapide, en échelons, en lysis. Sur huit guérisons, Forget ne signale qu'une défervescence à peu près régulière. Elle s'est opérée régulièrement dans

notre observation III, et après des sueurs extrêmement abondantes, qui ont marqué son début. Sa durée, très inégale, varie entre trois et douze jours. Au cours de cette période, il peut survenir de petites recrudescences, d'une durée de deux à trois jours, et cette période est, d'après M. Marfan, parfois accompagnée, surtout chez les débilités, de diarrhée cholériforme avec algidité.

Durée de la maladie. — Vu l'incertitude du début, elle est assez difficile à fixer. Quand la maladie évolue normalement, la durée est de deux à trois semaines au plus. Elle fut de vingt et un jours dans le cas observé par M. le professeur Leenhardt, et que nous avons rapporté plus haut.

M. le docteur Crozer donne les chiffres suivants:

48 cas, 9 cas de trois semaines;
39 cas, plus de trois semaines.

Nous devons, pour achever cette symptomatologie, faire remarquer que si les signes cliniques sont ainsi que nous l'avons montré, peu caractéristiques, la séro-réaction de Widal est, par contre, toujours constante.

DIAGNOSTIC

Nous avons dit que la fièvre typhoïde du nourrisson, par ses formes et sa symptomatologie bizarres, pouvait être confondue avec un grand nombre de maladies. Dans cette étude, nous insisterons sur les plus fréquentes, celles qu'on est exposé à rencontrer tous les jours, et qui peuvent être cause, malgré un examen minutieux, d'une erreur de diagnostic.

Méningite tuberculeuse. — Au cours de l'infection typhique, les troubles nerveux observés sont capables d'en imposer pour une méningite tuberculeuse. Si les premiers symptômes sont passés inaperçus, on ne peut souvent se baser que sur des nuances pour établir le diagnostic: dans la méningite, la langue reste nette et humide, la dissociation du pouls et de la température existe presque toujours, les troubles oculaires, les parésies transitoires ou permanentes des membres sont très fréquentes, l'amaigrissement est extrêmement rapide. L'enfant a des antécédents tuberculeux. Mais, bien souvent, ces signes cliniques ne permettent pas de faire le diagnostic. On aura alors recours à la *ponction lombaire* qui, généralement, donne des renseignements importants.

L'existence, dans le liquide d'un mince réticulum fibrineux, plaide en faveur de la méningite tuberculeuse. La constatation des bacilles de Koch permet d'en affirmer l'existence. Sans la présence des bacilles de Koch, l'examen du liquide céphalo-rachidien ne présente pas grand intérêt, à moins qu'on ne puisse mettre en évidence le bacille d'Eberth.

Tuberculose miliaire aiguë. — Elle existe rarement sans méningite. Dans la granulie on observe une période prodromique durant de trois à six semaines, avec amaigrissement, courbe thermique irrégulière. Nous savons que dans la dothiénentérie les symptômes cliniques peuvent être à peu près les mêmes. Ils ne suffisent donc pas pour faire le diagnostic.

Broncho-pneumonie. — Lorsqu'elle évolue avec des signes très nets au cours d'une fièvre typhoïde et que le diagnostic est fait par l'auscultation, elle attire toute l'attention et l'infection typhique passe inaperçue; cela d'autant plus facilement que la diarrhée existe au cours de la broncho-pneumonie. Mais l'auscultation ne fournit parfois aucun renseignement, et souvent les symptômes pulmonaires ne se manifestent que quelques jours après le début (Marfan).

Le début brusque, la diarrhée, étant des signes communs, la température n'ayant de caractère définitif dans aucun des cas, il devient très difficile de porter un diagnostic.

La grippe dans ses formes compliquées, à période fébrile prolongée, est quelquefois facile à confondre avec la fièvre typhoïde du nourrisson. M. Potain, pour faire pencher le diagnostic en faveur de l'une ou de l'autre affec-

tion, accorde une grande valeur à deux signes : le dicrotisme du pouls et l'hypertrophie de la rate.

Or, si le pouls est souvent très rapide, le dicrotisme n'a jamais été observé ; quant à l'hypertrophie de la rate, bien qu'elle figure dans la moitié des cas observés par M. le docteur Griffith Crozer, c'est un symptôme plus qu'inconstant.

Gastro-entérite. — Les différentes formes de gastro-entérite si fréquentes chez le nourrisson, ressemblent par bien des côtés à la fièvre typhoïde.

Les vomissements s'observent dans les deux affections.

Dans les deux cas les caractères de la diarrhée sont loin d'être nettement tranchés. Les selles typhiques jaunes, ocreuses, purée de pois, ne présentent parfois rien de spécial.

Dans les gastro-entérites, les selles sont séreuses, incolores, jaunâtres, par poussées elles deviennent vertes. Dans certaines gastro-entérites chroniques elles sont blanches, couleur mastic. Les selles typhiques peuvent aussi être vertes et grumeleuses.

Il est un élément qui présente une certaine valeur diagnostique, c'est que dans les gastro-entérites, la diarrhée est en général plus abondante que dans la fièvre typhoïde, bien qu'elle soit parfois peu intense dans les cas légers.

L'aspect de l'abdomen donne peu de renseignements dans la plupart des cas ; il en est de même de l'étude de la température. Dans les deux affections l'on signale des symptômes de méningite et plusieurs cas d'entérite qu'une dothiénentérie était venue compliquer ont été signalés.

En résumé le diagnostic clinique de la dothiénentérie du nourrisson est excessivement délicat.

Le médecin aura d'ailleurs bien souvent son attention

captée par les symptômes d'une gastro-entérite ou d'une affection banale sans caractères de spécificité apparente, et ne pensera pas, dans ces conditions, à la possibilité d'une dothiénentérie.

La fièvre continue sans localisations prédominantes, les phénomènes méningitiques, une diarrhée légère, tels sont les seuls symptômes bien incertains sur lesquels on puisse s'appuyer. Si à ces signes vient se joindre l'apparition de taches rosées lenticulaires, on peut affirmer la typhoïde.

C'est même ce seul symptôme qui permit à Lemercier (obs. VI) de reconnaître la dothiénentérie de sa fillette, puisque à son époque on ignorait encore les méthodes de « certitude » que le laboratoire nous apporte aujourd'hui.

Le diagnostic sera quelquefois facilité par les conditions dans lesquelles est survenue la maladie, c'est-à-dire par la co-existence d'une fièvre typhoïde dans la famille ou dans la maison.

La clinique se trouve donc souvent impuissante à affirmer par elle-même la dothiénentérie. C'est alors qu'elle doit demander au laboratoire le secours de ses méthodes.

En premier lieu, se place la recherche du bacille d'Eberth, dans le sang. Mais il est difficile, chez un nourrisson généralement indocile, dont les veines sont de faible volume, de retirer par ponction veineuse les 4 ou 5 centimètres cubes de sang nécessaires à l'ensemencement.

Nous n'insisterons pas sur la recherche des bacilles dans les matières fécales et dans les urines, recherche délicate, longue et absolument impraticable dans la pratique courante.

L'étude du liquide céphalo-rachidien a trouvé sa place à propos de la méningite tuberculeuse; nous ne signalons ce procédé que pour mémoire. Mais la méthode excellente,

applicable dans tous les cas : c'est la méthode du séro-diagnostic de Widal. Elle prend chez le nourrisson une importance considérable, vu chez lui la grande difficulté, ou, l'impossibilité du diagnostic clinique. Comme chez l'adulte, l'épreuve du séro-diagnostic conserve toute sa valeur. La réaction d'agglutination spécifique est presque constante. Il y a pourtant 2 0/0 de cas négatifs dont il faut retenir l'existence, mais un séro-diagnostic ne saurait infirmer à lui seul, un diagnostic de fièvre typhoïde.

Nobécourt et Bertherand ont trouvé une réaction positive, chez deux nourrissons, dès le troisième et le sixième jours, après l'entrée des petits malades à l'hôpital ; le taux de l'agglutination atteignit 1 p. 350 et 1 p. 200.

Cassoute a trouvé le même taux d'agglutination chez un enfant de deux mois, trois jours après l'entrée à l'hôpital.

M. le docteur Griffith, nous dit que sur 66 cas où la réaction fut faite, 62 donnèrent un résultat positif.

La réaction n'est donc ni retardée, ni moins intense chez les nourrissons, mais le pouvoir agglutinant disparaîtrait par contre plus vite que chez l'adulte.

Nous rappellerons que, chez les tout jeunes bébés allaités par une mère atteinte de fièvre typhoïde, le sérum peut parfois agglutiner le bacille d'Eberth sans que l'enfant soit atteint de dothiénentérie, la substance agglutinante est transmise de la mère à l'enfant par le lait. Mais, dans ces cas, le taux du pouvoir agglutinant est toujours très faible, et si l'on suspend l'allaitement, la réaction disparaît en quelques jours.

Nous nous en voudrions de ne point dire un mot de quelques réactions faciles à exécuter et susceptibles parfois de donner des renseignements utiles au diagnostic.

La diazo-réaction d'Ehrlich devra toujours être recherchée. Elle peut manquer dans les formes légères. Négative

du cinquième au dixième jour de la maladie, il est presque certain que l'on ne se trouve pas en présence d'une dothiénentérie.

La numération des leucocytes présente un certain intérêt; la constatation d'une forte polynucléose ne milite pas en faveur de la fièvre typhoïde, mais au cours de cette dernière, elle peut faire craindre une complication suppurative, que l'examen clinique ne permettrait pas d'affirmer.

Pour nous résumer nous dirons que chez le nourrisson le diagnostic de fièvre typhoïde est toujours très difficile à poser. Toute affection dont on ne trouve pas la cause doit y faire penser.

Lorsque par l'examen clinique on ne peut arriver au diagnostic, il faut *toujours* avoir recours au séro-diagnostic de Widal. Cette méthode répond à toutes les exigences de la pratique et c'est la seule qui soit utilisable dans tous les cas chez l'enfant (Hutinel).

PRONOSTIC — COMPLICATIONS

Pronostic. Complications. — La fièvre typhoïde du nourrisson est une affection grave. Pour Marfan, la maladie se terminerait par la mort dans la moitié des cas, dans 64 0/0 d'après Forget. La gravité est d'autant plus grande que l'enfant est plus jeune, la mortalité serait de 73 0/0 dans la première année et de 31 0/0 dans la seconde d'après Crozer Griffith et Ostheimer. Pour Maignou, la mortalité serait abaissée à 16 0/0.

Si la guérison paraît être de règle, chez les nourrissons atteints en pleine santé, il n'en est pas de même chez les enfants déjà souffrant de gastro-entérite. On peut dire qu'ils meurent plus à l'occasion de leur typhoïde que de leur typhoïde elle-même, car vu leur jeune âge ils s'infectent très facilement et ces infections surajoutées présentent chez eux une particulière gravité.

Les nourrissons qui meurent de fièvre typhoïde, sont emportés presque tous par la broncho-pneumonie ou l'entérite cholériforme.

L'hémorragie et la perforation intestinale sont tout à fait exceptionnelles (Dewitt). On a signalé un cas de mort par laryngo-typhus (Lewy).

Sur cinq décès dus à des complications, Crozer Griffith

incrimine deux fois la pneumonie, trois fois la diphtérie.

Les complications les plus fréquentes, seraient d'après lui l'albuminurie, la diphtérie, l'otite suppurée, et la rougeole. Il s'agit probablement de cette dernière affection, dans notre observation III.

Les rechutes, très rares, seraient de peu de durée.

Un point fort intéressant au point de vue médico-légal est celui de la mort subite au cours de la fièvre typhoïde, étudiée dans la thèse de M. le docteur Brelet.

Il résulterait des nombreux exemples signalés par Pearron Irvine (1877), Vibert (1881), Kisel, Velich, que la mort subite ne serait pas un fait extraordinaire, au cours de la fièvre typhoïde chez le nourrisson, et que le médecin légiste devra toujours rechercher à l'autopsie l'état de la rate, des ganglions mésentériques et de l'intestin, lorsque la mort pourrait paraître suspecte.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions de la fièvre typhoïde du nourrisson sont dans la plupart des cas peu marquées. A l'autopsie, on rencontre fréquemment les plaques de Peyer tuméfiées, molles, avec cette apparence gaufrée, que leur donne la répartition inégale du processus inflammatoire. Elles peuvent être en assez grand nombre, mais souvent on n'en note que deux ou trois. Le plus fréquemment on les trouve sur la dernière partie de l'iléon, près de la valvule iléo-cæcale. L'ulcération est moins fréquente que chez l'adulte, cependant elle s'observe et peut aller jusqu'à la perforation.

Les ganglions mésentériques sont plus ou moins atteints, dans quelques cas ils sont à peine augmentés de volume, dans d'autres, au contraire, ils sont gros et rouges.

L'hypertrophie de la rate peut s'observer, mais elle est très inconstante.

Ce qui prédomine dans presque toutes les autopsies, ce sont les lésions pulmonaires : congestions, noyaux de broncho-pneumonie.

L'ulcération laryngée a été notée par Haushalter. Lewy à l'autopsie d'un malade constata des lésions de laryngite fibrineuse. « Les portions nécrosées du larynx contenaient

des bacilles qui présentaient à peu près tous les caractères morphologiques du bacille typhique. »

Vu le peu de lésions anatomo-pathologiques, il semblerait, comme le disent MM. les docteurs Sacquepée et Chevrel, que l'enfant en bas âge, ne réagirait pas comme l'adulte à l'infection typhique, et que son intestin paraît moins disposé que celui de l'adulte à l'évolution des lésions ulcéreuses.

TRAITEMENT

Prophylaxie. — Nous rappellerons que, étant donnés les risques de contagion et vu la gravité de la dothiénentérie chez les enfants au-dessous de 2 ans, toute nourrice atteinte de fièvre typhoïde, doit suspendre l'allaitement de son nourrisson.

Le lait destiné à l'alimentation du jeune enfant doit être rigoureusement bouilli et conservé dans des flacons également stérilisés par l'ébulition. De même, doit être bouillie l'eau destinée à couper le lait, à être donnée pure, ou à rincer les récipients, bols, tasses, etc... dont l'enfant fait habituellement usage.

On veillera durant la toilette et le bain journalier de propreté, à ce que le nourrisson n'avale quelques gorgées d'eau, car une très petite quantité d'eau polluée, peut suffire à contaminer un organisme vierge de toute infection antérieure et particulièrement réceptif vis-à-vis du microbe (observation III, de M. le professeur Leenhardt).

En cas de maladie déclarée, le médecin doit toujours appliquer les mesures prophylactiques suivantes: isolement du typhique, désinfection des matières fécales, des urines et des produits expectorés. Le langes seront également bouillis ou désinfectés. Cette désinfection devra être

continuée pendant la convalescence et même plusieurs mois après la guérison, car la présence du bacille peut se remarquer pendant longtemps, chez les « porteurs de bacilles ».

Nous nous en voudrions de ne pas citer ici un moyen préventif, ayant dans la seconde enfance et chez l'adulte donné de merveilleux résultats. Il s'agit de la vaccination antityphoïdique avec les vaccins de Vincent ou de Besredka. Cette méthode d'immunisation n'est pas encore au point pour ses applications au nourrisson, mais elle se généralisera certainement, car elle ne présente aucun danger, ni aucune difficulté de technique, et on devra l'appliquer toutes les fois qu'une épidémie locale sera signalée, ou qu'un seul cas de fièvre typhoïde sera observé dans la famille de l'enfant.

De plus, la déclaration de la fièvre typhoïde est obligatoire pour le médecin.

Traitement curatif. — Chez le nourrisson, le traitement s'écarte peu de celui de la dothiénentérie de la seconde enfance, mais comporte cependant quelques particularités :

Les soins hygiéniques ont ici une importance toute particulière. Nous avons dit, en effet, que les nourrissons meurent plus à l'occasion de la typhoïde par une infection secondaire, que par la typhoïde elle-même. Aussi devra-t-on maintenir la propreté de la bouche, de la gorge, du nez, faire le nettoyage de la peau, et assurer l'antisepsie du gros intestin par le calomel à petites doses.

Le régime. — « Si l'enfant est au sein, on règle soigneusement les têtées, qui auront lieu toutes les deux heures, et qui dureront, au plus, cinq minutes. Dans l'intervalle, pour calmer la soif et pour faciliter la diurèse, on donne

de l'eau bouillie sucrée. Si l'enfant vient d'être sevré on le remet au sein toutes les fois que cela est possible. S'il est allaité artificiellement, on donne du lait coupé par moitié d'eau d'Evian ou de Vals. » (Hutinel.)

Antipyrèse. — Lorsque la température se maintiendra vers 38°, 38°5, on luttera efficacement contre la pyrexie par l'usage des bains tièdes à 30 ou 35°. Ces bains donnés toutes les trois heures, auront une durée de 5 à 6 minutes. Non seulement ils favorisent les sécrétions, mais dissipent rapidement les phénomènes méningitiques.

Mais, en présence des températures élevées, on aura recours au bain froid, en dépit du reproche qui lui a été fait de déterminer chez le nourrisson du collapsus hypothermique. Plus la température sera élevée, plus le bain devra être froid; on pourra arriver à baigner le petit malade dans une eau « à la température du robinet ».

Les effusions ou les enveloppements tièdes ou froids, employés seuls ou associés à la balnéothérapie, font également partie du traitement de l'élément fièvre.

Contre les complications pulmonaires, on aura recours, pour la broncho-pneumonie en particulier, aux enveloppements froids du thorax, aux cataplasmes sinapisés, et si le cœur faiblit, aux injections d'huile camphrée.

Pour terminer cet exposé thérapeutique, et pour être complet, nous devons citer le traitement de la dothiénentérie du nourrisson par le vaccin antityphique, méthode dite de sérothérapie, soit par le vaccin de Vincent, soit par celui de Besredka. On ne peut, à l'heure actuelle, se prononcer sur la valeur de cette méthode... toutefois, nous croyons pouvoir dire que la vaccinothérapie aurait une action très favorable sur la fièvre typhoïde. La mortalité serait diminuée, la courbe de température favorablement

influencée. Le traitement n'a jamais paru avoir d'action nocive.

Ces faits demandent à être confirmés par des observations nettes, mais nous ne désespérons pas de voir bientôt associer ce traitement au traitement classique de la dothiénentérie chez le nourrisson.

CONCLUSIONS

De cette étude découlent les conclusions suivantes :

I. La fièvre typhoïde du nourrisson reconnaît à peu près la même étiologie que celle de l'adulte. C'est à l'eau que sont dus presque tous les cas d'infection. La nourrice typhique peut transmettre la maladie à l'enfant qu'elle allaite.

II. Cette affection est certainement moins rare qu'on ne l'a jusqu'ici prétendu. Les symptômes vagues et effacés, qui peuvent la faire confondre avec d'autres maladies, en particulier les gastro-entérites non spécifiques, en rendent le diagnostic singulièrement délicat.

III. Le diagnostic n'est, dans la plupart des cas, porté, que sur une confirmation par les méthodes de laboratoire.

IV. Parmi ces méthodes, se place en toute première ligne, le séro-diagnostic de Widal, qui sera pratiqué dans toutes les affections fébriles du nourrisson, lorsque par le seul examen clinique, il sera impossible d'arriver au diagnostic.

V. Les lésions anatomiques sont plus effacées et plus superficielles que chez l'adulte.

VI. Le pronostic reste grave; non tant à cause de la dothiénentérie elle-même que des complications : infections associées, surtout à craindre chez les sujets antérieurement malades, et, de ce fait, en état de résistance inférieure.

VII. La prophylaxie, fort simple d'ailleurs, s'impose à tout médecin consciencieux, qui doit l'imposer également à l'entourage du petit malade.

On doit surveiller les porteurs de bacilles.

VIII. Le traitement se réduit à trois indications :

1° Soins hygiéniques contre les infections secondaires;

2° Régime alimentaire;

3° Lutte contre le symptôme fièvre et l'infection en général, par l'hydrothérapie, tiède ou froide, suivant l'intensité de la pyrexie, méthode qui prendra le pas sur la thérapeutique interne.

IX. Il faut surveiller avec soin la convalescence, pour dépister et traiter les rechutes possibles.

BIBLIOGRAPHIE

Abercrombie. — Journal de médecine d'Edimbourg, 1820.

Achard et Flandin (Ch.). — Progrès Médical, 1911.

Baginsky. — Lehrbuch fur die Kinderkrankheiten, 1895.

Baumel. — Traité des maladies des enfants, 1904.

Billard. — Traité des maladies des enfants nouveau-nés, 1828.

Blackader. — Enteric furr in Childhood. Arch. of Pediatrie, 1901.

Bouchut. — Maladies des nouveau-nés.

Brelet. — La fièvre typhoïde chez les nourrissons. Gaz. Hôp., Paris, 1911.

Cadet de Gassicourt. — Traité clinique des maladies de l'enfance.

Cassoute. — Congrès d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie, Marseille, 1898.

Chantemesse et Widal. — Soc. méd. des hôp., 1887.

Charcellay. — In Thèse de Duhaut, Lyon, 1893.

Colleu. — La température dans la fièvre typhoïde infantile, Paris, 1910.

Comby. — Traité des maladies de l'enfance, 1907.

— La fièvre typhoïde chez les nourrissons. Arch. méd. des enfants, Paris, 1913.

COURMONT. — Revue de médecine, 1900.

— 240 cas de séro-diagnostic chez les typhiques. Pr. médicale, janvier 1897.

DAVIDSON. — British médical journal, 1902.

DAWTREY-DEWITT. — British médical journal, 1894.

ETIENNE. — Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1896.

— Presse médicale, 1896.

EVANSON et MAUNSELL. — In Rilliet et Barthez.

FORDYCE (W.). — Intrauctérine typhoid. Edimbourg obst-Society, 1898.

FORGET. — De l'infection typhique chez le nourrisson. Paris, 1903.

FREUND et LEWY. — Berlin. Klin. Wochens., 1895.

GERHARDT. — Handbuch der Kinderkrankheiten, 1877.

GOODHART. — Traité pratique des maladies de l'enfance, 1895.

GRANCHER, MARFAN, COMBY. — Traité des maladies des enfants, t. I et II.

GRIFFITH CROZER. — Typhoid fever in infancy. Analysis of 75 cases. Nourrisson, 1914.

HAUD (A.) et WALKER. — An analgesie of seventy one cases of typhoïd fever. The American Journal of med sciences, 1902.

HUTINEL. — Traité des maladies des enfants, 1909, t. I.

— Entéro-colites aiguës avec accidents graves chez l'enfant. Semaine médicale, 1899.

IGNATIEV. — Meditsinkoe obzriéné, 1883.

KISSEL. — Fièvre typhoïde chez un enfant de 20 mois. Vratsch., 1896.

LAGANE. — Infection éberthienne cérébro-spinale chez le nourrisson. Le Nourrisson, nov. 1913.

LEMERCIER. — Normandie médicale, 1895.

Legry. — Etude sur le foie dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1890.

Lewy. — In Revue des maladies de l'enfance, 1889.

Louis. — Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de fièvre putride, adynamique, ataxique, etc... Paris, 1829.

Maignou. — Contribution à l'étude des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes chez le nourrisson. Thèse Paris, 1913.

Marfan. — Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie, 1895.

— Traité des maladies des enfants, tome I.

— Semaine Médicale, 1900.

— La fièvre typhoïde de l'enfant. Tribune Médicale, 1895.

Masnebrier. — Emploi des procédés de laboratoire dans le diagnostic pratique de la fièvre typhoïde chez l'enfant. Thèse Paris, 1900.

Meissner. — In Rilliet et Barthez.

Netta. — Société de Biologie, 1889.

Nobécourt et Bertheraud. — Bulletin de la Société de Pédiatrie, 1900.

Nobècourt et Voisin. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance.

Noyes (W.). — Fièvre typhoïde chez l'enfant. Med. Rec., juillet 1894.

Ollivier. — Maladies des enfants, 1889.

Petit et Serres. — Traité de la fièvre entéro-mésentérique, 1813.

Parrot. — La fièvre typhoïde chez les enfants. Progrès médical, 1883.

RILLIET. — De la fièvre typhoïde chez les enfants. Thèse Paris, 1840.

RILLIET et BARTHEZ. — Traité des maladies des enfants, t. II, 1853.

RIVOIRE (Mme). — La fièvre typhoïde chez l'enfant. Th. Montpellier, 1898.

SBRANA. — La fièvre typhoïde chez les enfants des pays chauds. Arch. médecine des enfants, 1899.

STOWEL. — Enteric fever in Childhood. Arch. of Ped., 1901. In Archives de méd. des enfants, 1901.

THAON. — Fièvre typhoïde des enfants. Mouvement médical, 1872.

VINCENT. — La sérothérapie typhoïdique.

— La vaccination antityphique.

WIDAL. — In Thèse de Corbin, 1890.

WIDAL et SICARD. — Soc. de biologie, 1897.

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 18 juillet 1914,
P. le Recteur,
Le Doyen de la Faculté de Médecine délégué,
MAIRET.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 18 juillet 1914.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leur enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !